亞洲大學

110 學年度大學部入學新生 4 學年課程規劃

系別：資訊工程學系　　畢業總學分：128 學分　　製表日期：113.11.27 校課程委員會通過

類別		科目名稱		英文名稱	修課年級	修課學期	學分數	每週上課時數		備註
								講授	實習(驗)	
校定必修 30 學分	語文通識 16 學分	中文類 (4 學分)	文學賞析	Literature Appreciation	一	上	2	2	0	
			文學與生活	Literature and Life	一	下	2	2	0	
		英文類 (8 學分)	共通英語文(一)	English for General Purposes (1)	一	上	3	3	0	
			共通英語文(二)	English for General Purposes (2)	一	下	3	3	0	
			共通專業英語文:醫護英文	English for General Specific Purposes : English for Medical and Nursing Purposes	二	上、下	2	2	0	醫學暨健康學院
			共通專業英語文:科技英文	English for General Specific Purposes : English for Science and Technology						資訊電機學院
			共通專業英語文:商管英文	English for General Specific Purposes : English for Business Communication						管理學院
			共通專業英語文:設計英文	English for General Specific Purposes : English for Creative Design						創意設計學院
			共通專業英語文:社科簡報英文	English for General Specific Purposes : English Presentation for Social Sciences						人文社會學院
		程式類 (4 學分)	資訊科技概論	Introduction to Information Technology	一	上	2	2	0	(二選一) 1. 資訊科技概論，為資訊電機學院必修科目。 2. 非資訊電機學院可二選一。
			資訊與科技	Information and Technology						
			程式設計與智慧應用	Computer Programming and Artificial Intelligence Application	一	下	2	2	0	
	核心通識 8 學分	健康類 (2 學分)	健康與生活	Health and Life	一	下	2	2	0	
		歷史類 (2 學分)	歷史與文化	History and Culture	一	下	2	2	0	
		法律類 (2 學分)	娛樂、智慧財產權與法律	Entertainment and Intellectual Property Law	一	上	2	2	0	(三選一)
			法律與生活	Law & Life						
			愛情、性別與法律	Love, Gender and Law						
		藝術類 (2 學分)	設計思考與創新	Design Thinking and Innovation	一	上	2	2	0	(二選一)
			美學素養	Esthetics accomplishment						
	體育(一)～(四)			Physical Education (1)~(4)	一、二	上、下	0	2	0	
	服務與學習(一)(二)-實作課			Service and Learning(1)(2)-Practice	一	上、下	0	1.5	0	實作課實施時間暫定晨間 7:30~8:00 或 12:10~12:40 或傍晚 17:10~17:40。
	服務與學習(一)(二)-講授課			Service and Learning(1)(2)-Lecture	一	上、下	0		0	講授課實施時間：(一)新生訓練，(二)由服學組排定並公告。
	博雅通識 6 學分	博雅課程 (人文類、社會類、自然類、生活類)		General Required (Core) Courses			6	每科目各 2	0	1. 免修規定 (1) 人文類-1：人社學院免修 (2) 社會類-2：管理學院免修 (3) 自然類-3：醫健學院、護理學院、資訊學院免修 (4) 生活類-4：創意學院免修 2. 本課程每學分皆須上滿 18 週，須於畢業前修習完畢。
		通識涵養教育 (不納入畢業學分)		General Literacy Series (non-credit)	一~四	上、下	1			「通識涵養教育」為通識教育必修，大學日間部須於在學期間至少參與 8 次，符合素養：健康 2 次、關懷 2 次、創新 2 次、卓越 2 次，成績以 P/F(通過/不通過)計分，通過者以 1 學分計；惟不納入通識選修及最低畢業學分。
以院為教學核心課程		基礎程式設計(一)		Basic Computer Programming(1)	一	上	1	1		
		基礎程式設計(二)		Basic Computer Programming(2)	一	上	1	1		
		基礎程式設計(三)		Basic Computer Programming(3)	一	上	1	1		

類別		科目名稱	英文名稱	修課年級	修課學期	學分數	每週上課時數		備註
							講授	實習(驗)	
12學分		進階程式設計	Advanced Computer Programming	一	下	3	3		1. 含 Python 物件導向設計 2. 原修習系核心課程之學生，如需補修學分則請於資電學院各系開設之「進階程式設計」修畢通過後，始認列為該居學生系核心課程。
		人工智慧概論	Introduction to Artificial Intelligence	二	上	3	3		
		畢業專題(一)	Special Projects (Ⅰ)	三	下	1	0		
		畢業專題(二)	Special Projects (Ⅱ)	四	上	1	0		
		資訊研討	Information System Seminar	四	下	1	1		
系核心課程36學分		資訊數學	Information Mathematics	一	上	3	3		
		機率與統計	Probability and Statistics	一	上	3	3		
		線性代數	Linear Algebra	一	下	3	3		
		離散數學	Discrete Mathematics	一	下	3	3		
		視窗程式設計	Windows Programming	二	上	3	3		
		計算機網路概論	Introduction of Computer Network	二	上	3	3		
		網頁系統開發	Web Based System Programming	二	下	3	3		1. 含 JAVA 程式設計 2. 原修習院核心課程之學生，如需補修學分則請於本系開設之「網頁系統開發」修畢通過後，始認列為該居學生院核心課程。
		資料結構與演算法	Data Structures and Algorithms	二	下	3	3		
		數位邏輯	Digital Logics	二	下	3	3		
		資料庫系統概論	Introduction to Database Systems	三	上	3	3		
		作業系統概論	Introduction to Operating Systems	三	上	3	3		
		微處理器與嵌入式系統	Microprocessor and Embedded Systems	三	下	3	3		
系專業選修學程	人工智慧學程18學分	資料科學	Data Science	二	上	3	3		學術型
		機器學習	Machine Learning	二	下	3	3		學術型
		大數據資料處理	Big Data Information Processing	三	上	3	3		實務型
		深度學習	Deep Learning	三	上	3	3		學術型
		人機介面	Human Machine Interface	四	上	3	3		實務型
		智慧物聯網	Artificial Intelligence & Internet of Things (AIoT)	四	下	3	3		實務型
	數位內容學程18學分	多媒體導論	Introduction to Multimedia	二	上	3	3		學術型
		數位內容資訊安全	Information Security	二	下	3	3		學術型
		數位影像處理	Digital Image Processing	三	上	3	3		學術型
		人機介面	Human Machine Interface	三	下	3	3		實務型
		電腦繪圖與動畫	Graphics and Animation	四	上	3	3		實務型
		行動遊戲設計	Mobile Game Design	四	下	3	3		實務型
	智慧電子學程18學分	電子電路	Electronic Circuits	二	下	3	3		學術型
		感測原理	Principle of Sensor	三	上	3	3		實務型
		數位通訊	Digital Communications	三	上	3	3		學術型
		網際網路實務	Internet Practice	三	下	3	3		實務型
		無線網路	Wireless Networking	四	上	3	3		實務型
		智慧物聯網	Artificial Intelligence & Internet of Things (AIoT)	四	下	3	3		實務型
自由選修12學分		工程倫理暨資訊法律與服務	Engineering Ethic and Information Law and Services	二-四	上、下	3	3		
		數位系統設計	Digital System Design	二-四	上、下	3	3		
		無線網路概論	Introduction to Wireless Networks	二	下	3	3		
		機器人實務	Robotics Practice	四	上	3	3		
		AI 雲端運算實務	AI Cloud Computing Practice	四	下	3	3		
		IOS 程式設計	IOS App Development with Swift	三	下	3	3		
		伺服器建置與管理	Server Construction and Management	二	下	3	3		
		行動裝置程式設計	Mobile Device Programming	三	上	3	3		
		網際網路實務	Internet Practice	三	下	3	3		
		普通物理	University Physics	二	上	3	3		
		訊號與系統	Signals and Systems	二	下	3	3		

類　　別	科目名稱	英文名稱	修課年級	修課學期	學分數	每週上課時數		備　　註
						講授	實習(驗)	
	感測系統與應用	Sensor System and Application	三	下	3	3		
	無人機程式設計	Drone Programming	二	上	3	3		
	工程數學	Engineering Mathematics	二-四	上、下	3	3		
	資訊檢索	Information Retrieval	二-四	上、下	3	3		
	資料視覺化	Data Visualization	二-四	上、下	3	3		
	雲端運算實務	Cloud Computing Practice	二-四	上、下	3	3		
	產品設計與發展	Product Design and Development	二-四	上、下	3	3		
	智慧型監控系統與實務	Intelligent Monitor System and Practice	二-四	上、下	3	3		
	資料探勘	Data Mining	二-四	上、下	3	3		
	計算機組織	Computer Organization	二-四	上、下	3	3		
	智慧型終端設計基礎理論	Design Theorem of Smart End Device	二-四	上、下	3	3		
	串流平台技術	Technique Data Streaming Platform	二-四	上、下	3	3		
	行動資料儲存管理技術	Management Technology of Mobile Data Storage	二-四	上、下	3	3		
	雲端服務平台整合應用	Integration and Application of Cloud Computing Platform	二-四	上、下	3	3		
	多媒體網站技術應用	Multimedia Web Technologies	二-四	上、下	3	3		
	HTML 5 Web APP 設計與開發	Design and Development of HTML 5 Web APP	二-四	上、下	3	3		
	互動式多媒體設計	Interactive Multimedia Design	二-四	上、下	3	3		
	電子書標準及製作	E-Book standards and Creation	二-四	上、下	3	3		
	區塊鏈應用與實作	Blockchain Application and Implementation	二-四	上、下	3	3		
他系資工專長學程15學分	多媒體導論	Introduction to Multimedia	二	上	3	3		
	人工智慧概論	Introduction to Artificial Intelligence	二	上	3	3		
	計算機網路概論	Introduction of Computer Network	二	上	3	3		
	人機介面	Human Machine Interface	三	下	3	3		
	智慧物聯網	Artificial Intelligence & Internet of Things (AIoT)	四	下	3	3		

本系辦理實施「7+1」分流實習課程之對應科目名稱一覽表：

類別	科目名稱	英文名稱	修課年級	修課學期	學分數	每週上課時數			備註
						講授	實作(驗)	實習	
分流實習課程	產業服務(7+1 分流)	Industry Service	四	上、下	3	0	0	詳見備註	*全學期需至企業實習 一、 每 1 實習學分以不低於 60 小時、不超過 80 小時為原則。 二、 每學期以不超過 9 學分「不超過 720 小時」為限。 三、 實習學分列入畢業學分以不超過 18 學分「不超過 1440 小時」為原則。
	產業學習(7+1 分流)	Industry Learning	四	上、下	3	0	0	詳見備註	
	產業實務實習(7+1 分流)	Industry Internship	四	上、下	3	0	0	詳見備註	

本系辦理實施「3+1」分流實習課程之對應科目名稱一覽表：

類別	科目名稱	英文名稱	修課年級	修課學期	學分數	每週上課時數			**備註**
						講授	實作(驗)	實習	
分流實習課程	產業服務(一) (3+1 分流)	Industry Service (I)	四	上	3	0	0	詳見備註	*全學年需至企業實習 一、 每 1 實習學分以不低於 60 小時、不超過 80 小時為原則。 二、 每學期以不超過 9 學分「不超過 720 小時」為限。 三、 實習學分列入畢業學分以不超過 18 學分「不超過 1440 小時」為原則。
	產業服務(二) (3+1 分流)	Industry Service (II)	四	下	3	0	0	詳見備註	
	產業學習(一) (3+1 分流)	Industry Learning (I)	四	上	3	0	0	詳見備註	
	產業學習(二) (3+1 分流)	Industry Learning(II)	四	下	3	0	0	詳見備註	
	產業實務實習(一) (3+1 分流)	Industry Internship (I)	四	上	3	0	0	詳見備註	
	產業實務實習(二) (3+1 分流)	Industry Internship (II)	四	下	3	0	0	詳見備註	

註：

一、 學生含通識課程應修畢128學分(含)以上，需修習「校定必修」30學分，「以院為教學核心課程」12學分，本系「系核心課程」36學分、本系一個主修「專業學程」18學分，以及跨域學程：「跨領域學程」、「他系專長學程」或「他系次專長學程」，始能畢業(工程類課程學分須大於48學分)，不足畢業學分數，請從本系另一非主修「專業學程」或自由選修中修習學分補足之。

二、 本系學生畢業前必須自本系開設之二個專業選修學程中，至少擇一修畢整套課程為主修學程；而學生亦可從專業選修學程中選修部分課程列入自由選修，但不得與主修學程重複計算學分。

三、 凡本系開設之自由選修課程、7+1及3+1分流實習課程或由學生填寫課程學分認定申請單並經系主任同意之外系課程，皆可列入自由選修學分(自由選修學分至少12學分為本系專業課程)，否則必須自行擔負學分不被承認的可能結果(其餘請詳閱本校課程學分認定申請單之注意事項)。

四、 針對本系系核心課程、專業選修學程及院基礎課程第一次修課必須在本系上課，不得至非本系修課，如違反規定者必須自行擔負學分不被承認可能結果。第二次修課由學生填寫課程學分認定申請單並經系主任同意，始可跨學制、學系修習課程(其餘請詳閱本校課程學分認定申請單之注意事項)。

五、 學生除完成本系專業學程18學分外，另可修習3+1分流或7+1分流實習課程，其學分可列計本系專業學程。

六、 本系規劃表所列「自由選修」科目表，仍需俟開課年度合理之開課學分數，並參酌學生「自主學習」意願開課。

系所主管簽章：　　學院院長簽章：

Undergraduate Program in Department of Computer Science and Information Engineering (BS), 2021

This department was established to face the trends of artificial intelligence and computer science, as well as to meet the demands of domestic industries. Course instruction in this department not only focuses on lectures on the professional knowledge of artificial intelligence, software development, project management and database system operations, but also provides hands-on experience designed to prepare students for the positions in systems development and management in the IT field. It is hoped that academic theories and practical works can be used to affirm each other, and students can shorten their learning process after graduation at the beginning of their careers.

The undergraduate study in the Department of Computer Science and Information Engineering (CSIE) Specialty in Artificial Intelligence offers in-depth courses in various areas, with particular emphasis in computer vision, natural language processing, security and privacy, software debugging, robotics, and machine learning, etc. Our distinguished faculty have a wide range of research themes; together, they lead a coherent program to advance studies in particular subfield of computer science. This program welcomes students who are interested in Artificial Intelligence. More information, please visit the Department of Computer Science and Information Engineering (CSIE), Asia University.

110 學年度資訊工程學系大學部全英語課程規劃

Course Curriculum for Undergraduate Program in Department of Computer Science and Information Engineering 2020 (English-Taught Program)

資訊工程學系學士學位學程
Undergraduate Program in Department of Computer Science and Information Engineering
畢業總學分：128 學分
Credits for Graduation: 128

110.04.29 校課程委員會通過
110.11.15 校課程委員會修訂通過
Approved by the University Curriculum Committee on 29/04/2021
Approved by the University Curriculum Committee on 15/11/2021

類別 Category				科目名稱 Course Title	CEFR 等級	修課年級 Year of the Program	修課學期 Semester	學分數 Credits	每週上課時數 Hours per week		備註 Remarks
									講授 Lecture	練習 Practice	
校定必修 30 學分(30) University Required Credits	基礎通識 24 學分(24) Program Required Credits	必修語文課程 18 學分 (18) Required language course	中文類 10 學分 (10) Chinese Category	進階華語文會話與聽力(一) High-Intermediate Chinese Conversation and Listening I	B1	1st	1st	2	2	1	
				進階華語文會話與聽力(二) High-Intermediate Chinese Conversation and Listening II	B1	1st	2nd	2	2	1	
				中級中文文法 Intermediate Chinese Grammar	B1	1st	2nd	2	2	0	
				高階華語文會話與聽力(一) Advanced Chinese Conversation and Listening I	B2	2nd	1st	2	2	1	
				時事華語 Current Affairs in Chinese	B2	2nd	1st	2	2	0	
			英文類 8 學分 (8) English Catrgory	共通英語文(一) English for General Purposes (1)		1st	1st	3	3	0	分級上課 Leveled instruction
				共通英語文(二) English for General Purposes (2)		1st	2nd	3	3	0	分級上課 Leveled instruction
				共通專業英語文 English for General Specific Purposes		2nd	1st	2	2	0	依系院上/下學期開課 Offered by departments/colleges in the first/second semester
		核心通識課程 6 學分 (6) Core general education course	歷史與文化 History and Culture	臺灣/中國文化導讀(二) Introduction of Taiwanese / Chinese Culture II	B2	1st	1st	2	2	0	
			健康保健 Health and Wellness	健康與生活 Health and Life		1st	2nd	2	2	0	
			法律與生活 Law & Life	娛樂、智慧財產權與法律 Entertainment and Intellectual Property Law		1st	1st or 2nd	2	2	0	三選一 One Choice from Three
				法律與生活 Law & Life							

類別 Category			科目名稱 Course Title	CEFR 等級	修課年級 Year of the Program	修課學期 Semester	學分數 Credits	每週上課時數 Hours per week		備註 Remarks
								講授 Lecture	練習 Practice	
			愛情、性別與法律 Love, Gender and Law							
(6) Program Elective Credits 通識選修 6 學分		資訊科技類 IT-related courses	資訊科技與華語表達訓練 Practice of Chinese Oral Expression through Information Technology	B1	1st	2nd	2	2	0	
		語文類 Language Category	進階華語文閱讀與寫作 High-Intermediate Chinese Reading and Writing	B1	1st	2nd	2	2	0	
			學術華語文 Chinese for Academic Purposes	C1	2nd	2nd	2	2	0	
			*專業華語文 Chinese for Specific Purposes	B2	2nd	1st	2	2	0	專業華語目前提供醫學華語與商業華語，視選課需要而定。 Professional Chinese currently offers Medical Chinese and Business Chinese, depending on course selection needs.
			高階華語文會話與聽力(二) Advanced Chinese Conversation and ListeningII	B2	2nd	1st	2	2	1	
服務與學習(一)(二)－實作課 Service and Learning					1st	1st、2nd	0	1.5	0	上課時間： (1) 新生說明會 (2) 由學生事務單位安排並公告 Time of class: (1) New student orientation, (2) arranged and announced by student services
服務與學習(一)(二)-講授課 Service and Learning(1)(2)-Lecture					1st	1st、2nd	0	2	0	
台華文化涵養護照（**國際生畢業門檻、不計學分**） Certificate of Taiwan-Chinese Cultural Understanding (Non-Credit Graduation Threshold)					1st~4th	1st or 2nd	0	2	0	本畢業門檻不計學分，大學部學生須於4年期間，參與至少8次文化活動，全英文授課國際生，參與至少4次文化活動，並完成學習心得報告。 This graduation requirement does not carry any academic credit. Undergraduate students must participate in at least 8 cultural activities over their 4-year study period. International students enrolled in English-taught programs are required to participate in at least 4 cultural activities

類別 Category		科目名稱 Course Title	CEFR 等級	修課年級 Year of the Program	修課學期 Semester	學分數 Credits	每週上課時數 Hours per week		備註 Remarks
							講授 Lecture	練習 Practice	
									and submit a reflection report for each.
	通識涵養教育（**不納入畢業學分**） General Literacy Series (non-credit)			1st~4th	1st or 2nd	0	2		大學日間部須於在學期間至少參與 4 次(符合健康力 1 次、關懷力 1 次、創新力 1 次及卓越力 1 次), 並完成學習成效評估，成績以 P/F(通過/不通過)計分。 Undergraduate daytime students must complete four designated activities—one each in Health, Care, Innovation, and Excellence—along with a learning outcome assessment. This requirement is graded on a Pass/Fail (P/F) basis and carries no academic credit.
以院為教學核心課程12學分	College required 12 credits	基礎程式設計(一)~(三) Fundamental Computer Programming (1)~(3)		1st	1st	3	3	0	Python 程式設計 Python Programming
		人工智慧概論 Introduction to Artificial Intelligence		2nd	1st	3	3	0	
		進階程式設計 Advanced Computer Programming		1st	2nd	3	3	0	包含物件導向 Python 程式設計 Including Object-oriented Python Programming
		畢業專題（一） Special Projects (I)		3rd	2nd	1	1	0	
		畢業專題（二） Special Projects (II)		4th	1st	1	1	0	
		資訊研討 Information Technology Seminar		4th	2nd	1	1	0	
系核心課程36學分	Department required 36 credits	資訊數學 Information Mathematics		1st	1st	3	3	0	
		機率與統計 Probability and Statistics		1st	1st	3	3	0	
		線性代數 Linear Algebra		1st	2nd	3	3	0	
		離散數學 Discrete Mathematics		1st	2nd	3	3	0	
		視窗程式設計 Windows Programming		2nd	1st	3	3	0	
		計算機網路概論 Introduction of Computer Network		2nd	1st	3	3	0	
		網頁系統開發 Web Based System Programming		2nd	2nd	3	3	0	包含 JAVA 程式

類別 Category		科目名稱 Course Title	CEFR 等級	修課年級 Year of the Program	修課學期 Semester	學分數 Credits	每週上課時數 Hours per week		備註 Remarks
							講授 Lecture	練習 Practice	
									設計 Including JAVA Programming
		資料結構與演算法 Data Structures and Algorithms		2nd	2nd	3	3	0	
		數位邏輯 Digital Logics		2nd	2nd	3	3	0	
		資料庫系統概論 Introduction to Database Systems		3rd	1st	3	3	0	
		作業系統概論 Introduction to Operating Systems		3rd	1st	3	3	0	
		微處理器與嵌入式系統 Microprocessor and Embedded Systems		3rd	2nd	3	3	0	
系專業選修學程18學分 Department elective 18 credits	人工智慧學程 Artificial Intelligence Program	資料科學 Data Science		2nd	1st	3	3	0	本系學程選修課目，不得以通識教育課目之相同或類似科目抵免。 This department's elective courses cannot be substituted with identical or similar courses in the standard curriculum.
		機器學習 Machine Learning		2nd	2nd	3	3	0	
		大數據資料處理 Big Data Information Processing		3rd	1st	3	3	0	
		深度學習 Deep Learning		3rd	1st	3	3	0	
		人機介面 Human Machine Interface		4th	1st	3	3	0	
		智慧物聯網 Artificial Intelligence & Internet of Things (AIoT)		4th	2nd	3	3	0	
	數位內容學程 Digital Content Program	多媒體導論 Introduction to Multimedia		2nd	1st	3	3	0	
		數位內容資訊安全 Information Security		2nd	2nd	3	3	0	
		數位影像處理 Digital Image Processing		3rd	1st	3	3	0	
		人機介面 Human Machine Interface		3rd	2nd	3	3	0	
		電腦繪圖與動畫 Graphics and Animation		4th	1st	3	3	0	
		行動遊戲設計 Mobile Game Design		4th	2nd	3	3	0	
	智慧電子學程 Intelligent Electronic Program	電子電路 Electronic Circuits		2nd	2nd	3	3	0	
		感測原理 Principle of Sensor		3rd	1st	3	3	0	
		數位通訊 Digital Communications		3rd	1st	3	3	0	
		網際網路實務 Internet Practice		3rd	2nd	3	3	0	
		無線網路 Wireless Networking		4th	1st	3	3	0	
		智慧物聯網 Artificial Intelligence & Internet of Things (AIoT)		4th	2nd	3	3	0	

類別 Category	科目名稱 Course Title	CEFR等級	修課年級 Year of the Program	修課學期 Semester	學分數 Credits	每週上課時數 Hours per week		備註 Remarks
						講授 Lecture	練習 Practice	
系自由選修課程 Major electives	工程倫理暨資訊法律與服務 Engineering Ethic and Information Law and Services		2nd-4th	1st、2nd	3	3	0	
	數位系統設計 Digital System Design		2nd-4th	1st、2nd	3	3	0	
	工程數學 Engineering Mathematics		2nd-4th	1st、2nd	3	3	0	
	資訊檢索 Information Retrieval		2nd-4th	1st、2nd	3	3	0	
	資料視覺化 Data Visualization		2nd-4th	1st、2nd	3	3	0	
	雲端計算系統與實務 Practice of Cloud Computing System		2nd-4th	1st、2nd	3	3	0	
	產品設計與發展 Product Design and Development		2nd-4th	1st、2nd	3	3	0	
	智慧型監控系統與實務 Intelligent Monitor System and Practice		2nd-4th	1st、2nd	3	3	0	
	資料探勘 Data Mining		2nd-4th	1st、2nd	3	3	0	
	計算機組織 Computer Organization		2nd-4th	1st、2nd	3	3	0	
	智慧型終端設計基礎理論 Design Theorem of Smart End Device		2nd-4th	1st、2nd	3	3	0	
	串流平台技術 Technique Data Streaming Platform		2nd-4th	1st、2nd	3	3	0	
	行動資料儲存管理技術 Management Technology of Mobile Data Storage		2nd-4th	1st、2nd	3	3	0	
	雲端服務平台整合應用 Integration and Application of Cloud Computing Platform		2nd-4th	1st、2nd	3	3	0	
	多媒體網路技術應用 Multimedia Web Technologies		2nd-4th	1st、2nd	3	3	0	
	HTML 5 Web APP 設計與開發 Design and Development of HTML 5 Web APP		2nd-4th	1st、2nd	3	3	0	
	互動式多媒體設計 Interactive Multimedia Design		2nd-4th	1st、2nd	3	3	0	
	電子書標準及製作 E-Book Standards and Creation		2nd-4th	1st、2nd	3	3	0	
	區塊鏈應用與實作 Blockchain Application and Implementation		2nd-4th	1st、2nd	3	3	0	
	無人機程式設計 Drone Programming		2nd-4th	1st、2nd	3	3	0	

Note(註)：

一、 學生含通識課程應修畢 128 學分(含)以上始能畢業，其中含通識課程(必修語文課程、核心通識及通識選修)30 學分，院基礎學程 12 學分、系核心學程 36 學分，餘不足 128 學分之學分數，需另修習「系專業選修學程」、「系自由選修課程」課程學分補足其不足學分數，始得畢業。
Students must complete 128 credits including the standard curriculum in order to graduate. The standard curriculum (language requirements, core curriculum, and standard curriculum electives) including 30 credits, the school standard curriculum includes 12 credits and the completion of the "department group professional curriculum" of 36 credits are required. Students lacking 128 credits are required to take "department professional electives" or "major electives curriculum" to make up for credits required for graduation.

二、 通識教育開授科目，請參考本校通識教育中心之課程計畫與規定。

For a list of standard curriculum courses, please refer to the school's standard curriculum education center's curriculum planning and regulations.

三、 有關國際生修習本校以全英語授課之博雅通識課程英語文能力規定，依語文教學研究發展中心規劃辦法辦理。

International students enrolled in the university's standard liberal arts curriculum will be processed via the rules set forth from The Center for the Development of Language Teaching and Research.

四、 有關僑生、港澳生、陸生修習本校以全英語授課之博雅通識課程規定，比照國際生通識課程辦理。

Students from Hong Kong, Macau, China, and overseas Chinese students enrolled in the university's standard liberal arts curriculum will be processed as international student standard curriculums.

系所主管簽章：　　學院院長簽章：　　國際學院院長簽章：

Course Description

Course Title	Course description
Fundamental Computer Programming (1)~(3) 基礎程式設計(一)~(三)	Fundamental Computer Programming (1)~(3) courses are focuses on training the computer programming in Python. This course will demonstrate the programming skill with several examples.
Advanced Computer Programming 進階程式設計	Advanced Computer Programming course is focus on training the skill of Object-Oriented Programming (OOP) in Python. This course will demonstrate the OOP skill with several examples. The student must finish the team project before the end of course.
Web base system programming 網頁系統開發	Web based System Programming course is focus on training the skill of Web System development in PHP. This course will demonstrate both JAVA Programming and PHP Web System creation skills with several examples. The student must finish the team project before the end of course.
Data Science 資料科學	This course includes basic skills for analyzing different types of data including images, video, voice, text and structural records. We learn concepts such as exploratory data analysis, statistical inference and modeling, machine learning, and high dimensional data analysis.
Machine learning 機器學習	This course introduces the concepts and theories of fundamental machine learning approaches, including “Supervised Learning” and “Unsupervised Learning”. To enhance the abilities to handle real applications, the students enrolled are requested to learn “Python” programming language in advance and have middle/final projects in groups with the data collected by their own.
Big Data Information Processing 大數據資料處理	This course gives hand-on practical experiences of handling the huge amount of textual data via Hadoop cluster. The techniques introduced in this course for handling these textual data including, (1) “How to collect data from the web automatically via Web Robot? (2) How to use “MapReduce” programming” to speed up computation? (3) “How to setup Windoop cluster using general PCs?” and (4) How to have computation and storages in cloud platform?”
Deep learning 深度學習	Deep learning is a branch of machine learning. It is an algorithm that uses artificial neural networks as a framework to characterize and learn data. So far, several deep learning frameworks, such as deep neural networks, convolutional neural networks and deep confidence networks, and recurrent neural networks have been applied in computer vision, speech recognition, natural language processing, audio recognition and bioinformatics. And other fields have achieved excellent results. In this class, we will introduce the basic algorithms and models of deep learning. Students will learn to use TensorFlow to do their projects and develop their applications.
AI Cloud Computing Practice AI雲端運算實務	Cloud computing market has grown exponentially over the years and is expected to grow at even faster pace. One other reason behind the success of cloud computing is the flexibility it offers like, Infrastructure as a service (IaaS), Software as a Service (SaaS) and Platform as a Service (PaaS). AI enables machines to learn, think, act, and react like human beings. AI helps machines to analyze and learn from the historical data, identify patterns and make real-time decisions. There are cloud machine learning platforms like Google Cloud Machine Learning which combine machine learning with the cloud. Students will understand Google Cloud Platform and its Cloud AI services and explore the Google machine learning services.

Faculty Members

Instructor's title	Instructor's name	Contact Information
特聘教授 Distinguished Professor	張文鐘 博士 Dr. Wen-Thong Chang	Ext (or Mobile): 1820 Email: wtchang@asia.edu.tw
特聘教授 Distinguished Professor	陳興忠 博士 Dr. Hsing-Chung Chen	Ext (or Mobile): 48015 Email: cdma2000@asia.edu.tw
特聘教授 Distinguished Professor	連耀南 博士 Dr. Yao-Nan Lien	Ext (or Mobile): 1811 Email: yaonanlien@asia.edu.tw
講座教授 Chair Professor	陳良弼 博士 Dr. Arbee L.P. Chen	Ext (or Mobile): 1831 Email: arbee@asia.edu.tw
講座教授 Chair Professor	黃明祥 博士 Dr. Min-Shiang Hwang	Ext (or Mobile): 1864 Email: mshwang@asia.edu.tw
講座教授 Chair Professor	薛榮銀 博士 Dr. Zon-Yin Shae	Ext (or Mobile): 1729 Email: zshae1@asia.edu.tw
講座教授 Chair Professor	許慶賢 博士 Dr. Ching-Hsien Hsu	Ext (or Mobile): 6300 Email: robertchh@asia.edu.tw
教授 Professor	施能義 博士 Dr. Neng-Yih Shih	Ext (or Mobile): 1813 Email: shih@asia.edu.tw
教授 Professor	陳永欽 博士 Dr. Yeong-Chin Chen	Ext (or Mobile): 1858 Email: ycchenster@gmail.com
教授 Professor	蕭進松 博士 Dr. Chin-Sung Hsiao	Ext (or Mobile): 6310 Email: cshsiao@asia.edu.tw
副教授 Associate Professor	陳兆南 博士 Dr. Chao-Nan Chen	Ext (or Mobile): 48019 Email: chencn@asia.edu.tw
副教授 Associate Professor	陳瑞奇 博士 Dr. Jui-Chi Chen	Ext (or Mobile): 20013 Email: rikki@asia.edu.tw
副教授 Associate Professor	莊政宏 博士 Dr. Cheng-Hung Chuang	Ext (or Mobile): 48035 Email: chchuang@asia.edu.tw
副教授 Associate Professor	龔自良 博士 Dr. Tzu-Liang Kung	Ext (or Mobile): 48009 Email: tlkung@asia.edu.tw
副教授 Associate Professor	蔡志仁 博士 Dr. Zhi-Ren Tsai	Ext (or Mobile): 48009 Email: tlkung@asia.edu.tw
副教授 Associate Professor	朱學亭 博士 Dr. Hsueh-Ting Chu	Ext (or Mobile): 20019 Email: htchu@asia.edu.tw
副教授 Associate Professor	王經篤 博士 Dr. Jing-Doo Wang	Ext (or Mobile): 1847 Email: jdwang@asia.edu.tw
副教授 Associate Professor	周永振 博士 Dr. Yung-Chen Chou	Ext (or Mobile): 48005 Email: yungchen@gmail.com
副教授 Associate Professor	何承遠 博士 Dr. Cheng-Yuan Ho	Ext (or Mobile): 1852 Email: tommyho@asia.edu.tw
副教授 Associate Professor	張剛鳴 博士 Dr. Kang-Ming Chang	Ext (or Mobile): 20003 Email: changkm@asia.edu.tw
副教授 Associate Professor	游瑞松 博士 Dr. Ruei-Sung Yu	Ext (or Mobile): 20052 Email: rsyu@asia.edu.tw
副教授 Associate Professor	謝長倭 博士 Dr. Chang-Wei Hsieh	Ext (or Mobile): 20011 Email: cwhsien@asia.edu.tw
副教授 Associate Professor	陳榮燊 博士 Dr. Rung-Sheng Chen	Ext (or Mobile): 48012 Email: rschen@asia.edu.tw
副教授 Associate Professor	葉榮輝 博士 Dr. Rong-Hwei Yeh	Ext (or Mobile): 20016 Email: rhyeh@asia.edu.tw
副教授	柯賢儒 博士	Ext (or Mobile): 20042

Instructor's title	Instructor's name	Contact Information
Associate Professor	Dr. Hsien-Ju Ko	Email: hjko@asia.edu.tw
助理教授 Assistant Professor	呂威甫 博士 Dr. Wei-Fu Lu	Ext (or Mobile): 48030 Email: weifu@asia.edu.tw
助理教授 Assistant Professor	楊偉儒 博士 Dr. Wei-Zu Yang	Ext (or Mobile): 1843 Email: wzyang@asia.edu.tw
講師 lecturer	關國裕 博士 Dr. Kuo-Yu Kuan	Ext (or Mobile): 20065 Email: kky@asia.edu.tw